

郑州大学政府采购货物合同

甲方：郑州大学

乙方：郑州诺科仪器有限公司

本合同于2020年10月19日由甲乙双方按下述条款签署。

在甲方为获得（400M 核磁共振波谱仪）货物和伴随服务实施公开招标情况下，乙方参加了公开招标。通过公开招标，甲方接受了乙方以总金额（人民币：大写：叁佰零叁万捌仟贰佰元整 小写：3038200.00元）（以下简称“合同价”）的投标。双方以上述事实为基础，签订本合同。

一、供货范围及分项价格表（详见附件1、附件2）

1. 本合同所指设备详见附件1、附件2，此附件是合同中不可分割的部分。
2. 总价中包括设备金额、包装、运输保险费、装卸费、安装及相关材料费、调试费、软件费、检验费及培训所需费用及税金等，甲方不再另行支付任何费用。

二、质量及技术规格要求

乙方须按合同要求提供全新设备（包括零部件、附件、备品备件等），设备的质量标准、规格型号、具体配置、数量等符合招标标书要求，其产品为原厂生产，且应达到乙方投标文件及澄清文件中明确的技术标准。

乙方应在本合同生效后7个工作日内向甲方提供安装计划及质量控制规范；并于12月30日前进驻安装现场；所有设备运送到甲方指定地点后，双方在5日内共同验收并签署验收意见。如甲方无正当理由，不得拒绝接收；在安装调试过程中，甲方有权采取适当的方式对乙方产品质量标准、规格型号、具体配置、数量以及安装质量和进度等进行检查。甲方如果发现乙方所供设备不符合合同约定，甲方有权单方解除合同，由此产生的一切费用由乙方承担。

三、包装与运输

设备交付使用前发生的所有与设备相关的运输、安装及安全保障事项等均由乙方负责；设备包装应符合抗震、防潮、防冻、防锈以及长途运输等要求，对由于包装

不当或防护措施不力而导致的商品损坏、损失、腐蚀等损失均由乙方承担；在设备交付使用前所发生的所有与设备相关的经济纠纷及法律责任均与甲方无关。

四、质保期与售后服务（详见附件3）

1. 所有设备免费质保期为1年（自验收合格并交付给甲方之日起计算），终身维护、维修。

2. 在质保期内，因产品质量造成的问题，供货方免费提供配件并现场维修，且所提供的任何零配件必须是其原设备厂家生产的或经其认可的。产品存在质量问题，甲方有权要求乙方换货。

3. 乙方须提供一年3次全免费（配件+人力）对产品设备的维护保养。

4. 乙方承诺凡设备出现故障，自接到甲方报修电话1小时内响应，3小时内到达现场，24小时内解决故障问题。保修期外只收取甲方零配件成本费用，其他免费。

5. 乙方有责任对甲方相关人员实施免费的现场培训或集中培训措施，保证甲方相关人员能够独立操作、熟练使用、维护和管理有关设备。

6. 其它：

五、技术服务

1. 乙方向甲方免费提供标准安装调试及2人次国内操作培训。

2. 乙方向甲方提供设备详细技术、维修及使用资料。

3. 软件免费升级和使用。

六、专利权

乙方应保证甲方在使用其所提供的产品时免受第三方提出侵犯其专利权、商标权或保护期的起诉。

七、免税

1. 属于进口产品，用于教学和科研目的的，中标价为免税价格。

2. 免税产品应由甲乙双方依据海关的要求签订委托进口代理协议，确认甲乙双方的责任与义务。委托进口代理协议作为本合同的不可分割部分。

3. 免税产品通关时乙方必须进行商检，未商检的，造成的损失由乙方承担。

八、交货时间、地点与方式

1. 乙方于2021年1月19日之前将货物按甲方要求在甲方指定地点交货、安装、调试完毕，并具备使用条件，未经甲方允许每推迟一天，按合同总额的千分之

五扣除违约金。

2. 乙方负责所供货物包装、运输、安装和调试，并承担所发生的费用；甲方为乙方现场安装提供水、电等便利条件。

3. 安装过程中若发生安全事故由乙方承担。

4. 乙方安装人员应服从甲方的管理，遵守国家法律法规和学校相关制度，否则一切后果均由乙方承担。

5. 货物交付使用前，乙方负责对提供货物进行看管，并承担货物的丢失、损毁等风险。

九、验收方式

1. 初步验收。甲方按合同所列质量标准、规格型号、技术参数以及数量等在现场验收，并填写初步验收单（详见附件 4）。验收时，甲方有权提出采用技术和破坏相结合的方法。

乙方应向甲方移交所供设备完整的使用说明书、合格证及相关资料。乙方在所有设备（工程）安装调试、软件安装完毕后，开展现场培训，使用户能够独立熟练操作使用仪器或设备，尔后由供需双方共同初步验收；甲乙双方如产生异议，由第三方重新进行验收。如果乙方提供的货物与合同不符，甲方有权拒绝验收，由此产生的一切费用由乙方承担。

2. 正式验收：依据河南省财政厅“《关于加强政府采购合同监督管理工作的通知》【豫财购（2010）24 号】”文件要求，政府采购合同金额 50 万元以上的货物采购项目，由使用单位初验合格后，向国有资产管理处提出验收申请，由采购单位领导牵头，会同财务、审计、资产管理及专家成立验收专家组进行正式验收。学校验收通过后，才能支付合同款项。

十、付款方式

1. 本合同总价款（大写）为：人民币：叁佰零叁万捌仟贰佰元整（小写：¥3038200.00 元）。

2. 付款方式：货物验收合格后，经审计后，甲方向乙方支付全部货款的 95% 即人民币贰佰捌拾捌万陆仟贰佰玖拾元整（小写：¥ 2886290.00 元），质保期满后，甲方向乙方支付剩余的全部货款即人民币壹拾伍万壹仟玖佰壹拾元整（小写：¥ 151910.00 元）。

十一、履约担保

乙方向甲方以转账的方式提供合同总额 5%的履约保证金。履约担保金在签订合同前交学校财务处，货物验收合格，正式交付使用后予以退还。

十二、违约责任

乙方所交的货物产地、品牌、型号、规格、质量以及技术标准、数量等不符合合同要求，甲方有权拒收，由此产生的一切费用由乙方负责；因货物更换而造成逾期交货，则按逾期交货处理，乙方应向甲方每天支付合同标总额日千分之五的违约金。甲方无正当理由拒收设备，应向供方偿付拒收设备款额百分之五的违约金。

甲方逾期付款，应向乙方支付本合同标的总额的日万分之四的违约金。

十三、其它

1. 组成本合同的文件及解释顺序为：投标书及其附件、本合同及补充条款；招标文件及补充通知；中标通知书；国家、行业或企业（以最高的为准）标准、规范及有关技术文件。

2. 双方在执行合同时产生纠纷，协商解决；协商不成，向甲方所在地人民法院提起诉讼。

3. 本合同共 壹拾柒 页，一式八份，甲方执四份，乙方执二份，招标公司执二份。

4. 本合同未尽事宜，供需双方可签订补充协议，与本合同具有同等法律效力。

5. 合同有效期：本合同双方签字盖章后生效，合同签署之日起至合同内容执行完毕为本合同有效期。

甲方：郑州大学

地址：科学大道 100 号

签字代表（或委托代理人）：

电话：

乙方：郑州诺科仪器有限公司

地址：郑州市金水区花园路 144 号 14 层 08

签字代表：

电话：0371-66286369

开户银行：中信银行郑州现代城支行

账号：8111 1010 5290 1198 878

合同签署日期： 年 月 日

附件 1:

供货范围及分项价格表

单位: 元

序号	设备名称	品牌型号	制造厂(商)	原产地(国)	数量	单价	合价	备注
1	400M 核磁共振 波谱仪	Bruker AVANCE NEO 400	布鲁克瑞士有限公司	瑞士	1 套	3038200.00	3038200.00	免税
2	/	/	/	/	/	/	/	/
3								
4								
...								
合计: 小写: ¥3038200.00 元 大写: 人民币叁佰零叁万捌仟贰佰元整								

附件 2:

设备技术规格参数、功能描述及配置清单表

序号	设备名称	具体技术规格参数、功能描述及配置清单描述	单位	数量
1	400M 核 磁共振波 谱仪	<p>1、用途 满足有机化学、生物化学、药物化学等方面的结构分析和性能研究，可用于可溶性有机物、蛋白质、多糖等物质的分子结构和分子间相互作用研究；可进行氢、碳、氮的多共振实验。</p> <p>2、主机及磁体</p> <p>2.1 超导磁体</p> <p>2.1.1 具有低液氮与液氮消耗、高稳定性、高均匀性、抗干扰屏蔽超导磁体或自屏蔽磁体，低温匀场线圈：9 组，室温匀场线圈：36 组，磁场漂移：<4 Hz / 小时</p> <p>★2.1.2 液氮维持时间：> 300 天</p> <p>★2.1.3 液氮消耗速率：< 13ml / 小时</p> <p>2.1.4 磁体 5 高斯线横向距离：0.5 米</p> <p>2.1.5 有液氮液面自动监视和最小液面自动报警装置：</p> <p>2.2 射频发射系统</p> <p>2.2.1 射频通道数：2 个</p> <p>★2.2.2 各通道具有的功能：各通道有独立的观测、去偶、信号接收、模数转换功能；</p> <p>★2.2.3 双通道频率发生器数字频率合成，每个通道合成频率范围 5-1280 MHz；</p> <p>2.2.4 双功放系统</p> <p>2.2.5 质子最大输出功率：≥100W</p>	套	1

	<p>★2.2.6 多核最大输出功率: $\geq 500W$</p> <p>2.3 接收及采样</p> <p>★2.3.1 接收中频 1.852 GHz</p> <p>★2.3.2 每个通道独立的高速 ADC, 采样速率 ≥ 240 MHz/秒</p> <p>2.3.3 谱宽为 6KHz 时可输出的最大字节是) 23bit</p> <p>2.4 氘数字锁场及梯度匀场系统</p> <p>2.4.1 配备自动 / 手动双匀场系统, 可自动切换</p> <p>2.4.2 配备氘梯度自动匀场</p> <p>2.4.3 支持多溶剂峰 (如吡啶) 自动锁场</p> <p>2.4.4Z 方向射频脉冲梯度场</p> <p>梯度场最大电流: $\geq 10A$</p> <p>2.5 高精度变温控制单元</p> <p>2.5.1 控温范围: $-150^{\circ}C$ — $+600^{\circ}C$ (低温实验需另配低温附件)</p> <p>2.5.2 精度: $\pm 0.1^{\circ}C$</p> <p>2.5.3 利用核磁共振热电偶功能, 准确测量并自动控制样品温度</p> <p>2.6 探头</p> <p>2.6.1 1H/19F- (15N-31P) 5mm Z 梯度场多核二合一探头</p> <p>★2.6.1.1 检测核: 1H 和 19F, 共振频率在 31P -199Hg 与 170-109Ag 之间的所有核</p> <p>★2.6.1.2 1H 分辨率 (旋转) ≤ 0.5 Hz (1% CHCl3)</p> <p>★2.6.1.3 1H 线型 (旋转): 峰高为 0.55% 和 0.11% 时峰宽为 6/12Hz (1% CHCl3)</p> <p>★2.6.1.4 13C 分辨率 (旋转) ≤ 0.2 Hz (ASTM)</p> <p>★2.6.1.5 13C 线型 (旋转): 峰高为 0.55% 和 0.11% 时峰宽为 2/4Hz (ASTM)</p> <p>★2.6.1.6 灵敏度</p> <p>*1H 灵敏度 $\geq 550:1$ (0.1% EB)</p>		
--	---	--	--

	<p>13C 灵敏度 $\geq 220:1$ (ASTM)</p> <p>31P 灵敏度 $\geq 200:1$ (TPP)</p> <p>15N 灵敏度 $\geq 30:1$ (90% formamide)</p> <p>19F 灵敏度 $\geq 550:1$ (90% TFT)</p> <p>★2.6.1.7 90度脉冲宽度</p> <p>IH $\leq 8 \mu s$ (0.1% EB sample)</p> <p>19F $\leq 12 \mu s$ (TFT sample)</p> <p>13C $\leq 8 \mu s$ (ASTM sample)</p> <p>31P $\leq 8 \mu s$ (TPP sample)</p> <p>15N $\leq 17 \mu s$ (90% formamide sample)</p> <p>2.6.1.8 加 Z-方向梯度场线圈强度 ≥ 50 高斯/cm</p> <p>2.6.1.9 探头变温范围: $-150^{\circ}C - +150^{\circ}C$ (低温实验需另配低温附件)</p> <p>2.6.1.10 探头全自动调谐和匹配附件: 必须配备能调所有观测核的全自动调谐和匹配附件</p> <p>★2.6.1.11 探头具备观测 IH 去偶后的 19F 图谱功能</p> <p>2.7 工作条件</p> <p>2.7.1 电源电压 AC 220V, $\pm 10\%$, 50Hz, 单相</p> <p>2.7.2 环境温度 17-25$^{\circ}C$</p> <p>2.7.3 相对湿度 $< 70\%$</p> <p>2.7.4 长时间连续工作</p> <p>3、工作站及打印机</p> <p>3.1 提供 PC 工作站 (计算机工作站配置以安装当月的主流配置为准)</p> <p>CPU: intel 至强四核高端处理器</p> <p>内存: 16GB</p>
--	---

		<p>硬盘：2 TB 独立显卡：1G 显示器：24 英寸宽屏液晶彩色显示器 网卡、DVD 刻录机</p> <p>3.2 运行平台： Windows10（64 位）系统</p> <p>3.3 提供激光打印机一台</p> <p>4、 NMR 软件</p> <p>4.1 提供快速多维采样处理软件许可证一个</p> <p>4.2 提供在线服务软件：包括在线使用帮助、NMR 技术指导、实验手册等，</p> <p>4.3 提供脉冲程序模拟软件</p> <p>4.4 提供核磁数据处理软件许可证一个</p> <p>4.5 实验数据（原始数据及分析结果）可存为通用格式，能被其它 NMR 软件读取，并能导入 Microsoft Office 软件。</p> <p>5、附件、零配件及消耗品(包括专用工具)</p> <p>5.1 提供随机必备的标准附件专用工具</p> <p>5.2 提供标准样品 1 套</p> <p>5.3 提供超导磁体用液氮真空输液管 1 个</p> <p>5.4 包含 24 位自动进样器及相应位数的核磁转子</p> <p>5.5 提供两年核磁运行所需的液氮</p> <p>6、技术文件与国内提供配套附件：</p> <p>6.1 提供技术资料：培训教材，操作规程（说明书、光盘）</p> <p>6.2 国内提供附件：</p> <p>6.2.1 仪器安装时，提供所需正常状态下的液氮，液氮，氮气，氮气。</p> <p>6.2.2 提供山特 UPS 电源，3KVA, 1 小时</p>		
--	--	--	--	--

		<p>6.2.3 提供空压机, 带过滤器和、储气罐和干燥器 1 套</p> <p>6.2.4 5mm 核磁管 1000 根</p> <p>6.2.5 5mm 低压核磁管 10 根</p> <p>6.2.6 低温恒温搅拌反应浴 3 台</p> <p>6.2.6.1 使用温度范围(°C): -80~10</p> <p>6.2.6.2 温度稳定性 (°C): ±2</p> <p>6.2.6.3 储液槽容积 (L): 2</p> <p>6.2.6.4 储液槽尺寸 (mm): $\Phi 160 \times 105$</p> <p>6.2.6.5 开口尺寸 (mm): $\Phi 140$</p> <p>6.2.6.6 最大可放置烧瓶 (ml): 500</p>		
--	--	---	--	--

附件 3:

售后服务计划及保障措施

投标人售后服务

(1) 售后服务计划

我们本着“一切追求高质量，用户满意为宗旨”的精神，以“最优惠的价格、最周到的服务、最可靠的产品质量”的原则向您郑重承诺：在确保设备的先进性、可靠性、稳定性的同时，不断改进服务质量，从售中到售后的交货、调试、设备维护管理、技术服务、用户技术培训等各方面，保证顾客能得到最好的服务，让顾客满意、放心。

1. 质保期：安装验收合格之日起，质保一年。

2. 售后服务承诺：

2.1 服务宗旨：快速、果断、准确、周到、彻底；

2.2 服务目标：服务质量赢得用户满意；

2.3 服务质量保障：我公司通过了ISO9001:2015质量管理体系、ISO14001:2015环境管理体系认证及GB/T28001-2011职业健康安全管理体系认证，保证每一户的产品从销售前到售后全过程的质量监控和质量保障。

2.4 服务原则：在质保期内供方将免费维修和更换属质量原因造成的零部件损坏，保修期外零部件的损坏，应尽快组织维修，提供的配件只收成本费，根据我公司订货系统的相关设置及有关规定，如客户操作不当等原因造成的原件损坏，可负责硬件成本价维修服务。

2.5 服务方式：在合同履行期间保证随叫随到，服务团队的稳定性不随时更换服务团队人员。能够不影响采购人正常使用的情况下及时解决系统问题。

提供 24 小时服务热线, 提供每周 7 天, 每天 8 小时。服务热线电话: 0371-66286369。

2.6 服务效率：质保期内所投货物非人为损坏出现问题，我单位在接到正式通知后 30 分钟内响应，1 小时内电话做出维修方案，如 1 个小时内无法通过电话解决问题，派维修人员在接到报修报告后 2 个小时内到达用户现场予以维修，解决问题时间不超过 12 小时。并做到质量问题不解决服务人员不撤离。负责故障原因的诊断，尽快排除故障。对每件用户反馈的产品质量问题及处理结果我公司将予以存档。如不能及时解决实际工作中出现的问题，提供备用设备直到原设备修复。

2.7 质保服务：保修期内，非人为原因造成的设备故障，免费矫正或更换有缺陷的设备或部件，直至恢复设备正常性能，此间发生的一切费用由我方自行承担。如不能及时解决实际工作中出现的问题，提供备用设备修复。

质保期满后终身维修，更换易损件只需按成本收费不收维修费。如果产品技术升级，我方会及时通知用户，如采购人有相应要求，我方和制造商对用户购买的产品进行免费升级服务或优惠价格的有偿升级服务。

3. 安装调试及技术培训内容

3.1 安装调试：我公司派现场工作经验丰富的专业技术人员和厂家的专业工程师亲临现场免费指导安装调试。合同签订一个月内我公司提供设备安装、调试等必备的技术文件，以使用户能提前作好设备安装的准备工作。在用户通知之日起 3 个工作日内到现场开始工作，直到技术指标符合标书要求为止，保证产品正常顺利运行。所有货物安装调试完毕后，由客户查看、验收后方可离开现场。

3.2 在完成安装调试、检测后，须向用户提供检测报告、技术手册，提供中文版的技术资料（包括操作手册、使用说明、维修保养手册、电路图、安装手册、产品合格证等）。验收的技术标准达到制造（生产）厂商标明的技术指标，个别不能测试的指标另作详细的文字说明。

3.3 验收标准：和用户一起按照合同要求的技术规格、技术规范的要求对货物的质量、规格、性能、数量和重量等进行全面和详细的检验。货物检验完毕之后，在双方共同在场情况下进行设备的验收。若发现有损坏的零部件，在3个工作日内进行及时更换，所产生的费用由我方承担。

3.4 培训要求

派人参加指导性培训授课。提供最新的文字、音像、电子培训资料。接受各培训基地的技术咨询，必要时，派人到现场作安装技术指导。提供用于培训的相关设备。

3.5 培训合格的标准为：设备正常运行验收后，我公司负责在项目现场为所投标项目培训2-3名技术人员，使培训人员达到熟练掌握、灵活应用的程度。

3.6 免费培训技术及维修人员，并与维修人员建立联系，在维修使用方面，做长期的技术支持。在贵单位使用设备期间，提供24小时的维修，以保证用户使用要求。

3.7 学校如参加相关比赛时，我公司将提供技术支持和相关指导，帮助学校夺得比赛奖项等。

4. 售后服务维修网点：

维修单位名称：郑州诺科仪器有限公司

售后服务地点：郑州市金水区花园路144号14层08号

联系人：王万里 联系电话：0371-66286369 从事实验室仪器方面技术服务8年以上，职称：工程师

我公司技术人员为用户提供电话咨询和软件升级，及时提供仪器最新技术资料与技术支持，对所售仪器定期巡防，免费进行系统的维护、保养及升级服务，使仪器使用率达到最大化，每年内不少于3次上门保养服务，包括寒暑假。

5. 技术人员情况：

序号	姓名	职务	学历	电话	专业	技术服务年限
1	李凯峰	技术工程师	硕士	18538206031	材料科学与工程	五年工作经验，从事售前，售后服务，及与老师应用相关使用的技术交流
2	王万里	服务工程师	专科	18603833737	电子自动控制	八年工作经验，从事仪器技术服务，着重安装，调试及使用培训
3	徐东旭	服务工程师	本科	13783665176	化学化工专业	三年工作经验，从事售前、售后服务等技术服务

6. 质量保证承诺：

我方保证所提供货物是全新的、未使用过的全新产品，而且保证货源渠道正常，有质量保证，提供相关证明，确保无假货、水货、翻新货，技术资料齐全，且所有的配件均符合国家质量检测标准。

7. 项目所提供的其它免费物品及服务：

7.1 仪器安装调试、验收合格后，在质保期内提供免费维护、保养和免费更换损坏

(2) 技术培训支持及服务

1、优质、快捷的技术服务

为更好地保证本项目设备的正常运行，及时解答用户提出的疑问，帮助用户解决问题，本公司售后维护中心由专职工程师负责随时为客户免费提供技术培训及咨询服务。

2. 培训目的

使本项目的维护使用人员更好熟悉系统设备。提高使用及维护人员对设备的技术和故障处理能力，使其了解设备技术的基本知识，强化其动手能力，熟悉应用技巧，达到全面掌握整个产品的设计思想及全部功能；对系统的数据进行及时、有序的整理维护；熟练掌握系统运行及维护方法。

(1) 最终达到了解设备的技术性能，熟练掌握设备的操作和正确维护；

(2) 能够排除设备的一般故障，掌握设备的维修技术及日常保养，达到培训要求。

(3) 对设备的构造、性能、原理和操作有详细透彻的理解；

(4) 正确熟练的操作使用设备，完成日常的维护和保养，进行一些简单的维修，确保设备的正常使用。

(5) 及时准确的发现设备出现的和隐藏的问题，并能及时同我公司联系，使问题得到及时解决。

3. 培训安排：

用户相关工作人员对设备性能掌握的程度越高，在使用过程中对设备的利用也就越充分，给用户单位带来的效益也越明显，使用者对设备的满意程度也越高。使用户相关使用及维护有效地掌握系统的唯一方法就是接受全面认真的培训。

鉴于上述思想，我公司总结了多年用户培训的经验，按照全面了解、分类培训、考核反馈的原则，形成了一整套完整、有效、可行的培训思想和方法，及在充分了解客户的现有水平状况的基础上，针对用户不同需求，分类进行免费培训，同时提供不限次培训和持续培训安排，从而达到事半功倍的效果。在培训过程中，科学地划分阶段，每个阶段设有考核，及时反馈学员的学习状况，以便有效地调整培训进度、课程安排以及师资力量。

4. 培训时间：

(1) 货物到达后，在收到用户单位安装要求后24 小时内，我方派制造商授权的专业技术人员在客户所在地提供免费安装调试，确保仪器技术指标验收合格。

(2) 仪器安装完毕，制造商工程师免费提供上门系统培训。培训人员具有相关的资质，培训内容包括但不限于设备相关原理、参数的设置、上机操作、数据的采集、数据的分析、安全注意事项、系统维护及一般故障排除等。

5. 培训地点

设备安装现场或用户指定地点。

6. 培训人数

我方负责在项目现场免费为所投项目培训1-2 名技术人员（培训人数由最终用户确定）。

7. 培训内容

仪器的技术原理、操作、数据处理、基本维护等，2人1周技术培训（免培训费；差旅及食宿自理）。

包括基础维修常识；培训内容及效果保证：仪器的基本结构和检测原理，用户日常操作前的准备注意事项，讲解仪器日常维护使用中的注意事项，常用耗材的更换方法，在日常使用中可能会碰见的常见问题及解决办法。

8、培训计划方案：

仪器运达用户现场后，工程师进行仪器安装调试的时候，在安装现场进行的培训，培训人数由最终用户确定，培训致熟练掌握设备的操作和正确维护为止。

培训计划一览表			
时间阶段	培训服务内容	人数	地点
第一步	1. 开箱，确认货物与合同一致，确认货物完好无损。 2. 硬件连接，讲解仪器的硬件构成，演示仪器安装方法，进行仪器硬件测试，确保仪器处于最佳状态。试运行仪器。 3. 软件、驱动安装使用并讲解软件和驱动安装方法。 4. 讲解仪器随机资料，介绍方法资料的使用方法。准备仪器调试需要使用的标准系列和相关试剂。	仪器操作人员	用户实验室
第二步	1. 进行仪器的操作演示，讲解仪器的一般使用方法。 2. 指导用户进行实际操作，深化培。 3. 讲解仪器日常维护保养方法，介绍仪器常见故障检修方法，回顾仪器的使用方法，强化仪器操作。由客户进行仪器操作，工程师在一旁指导。安装结束。		
第三步	1. 重点深化培训仪器操作应用		
第二周	工程师电话指导用户自行操作，熟悉仪器性能。		

9、人员的培训：

人员培训分现场培训和用后培训两次，让操作人员能熟练地完成对设备的各项操作使用及常规的维护工作。

现场培训在仪器安装调试时进行，我方技术人员将对安装、调试、操作、维修、保养等事项向买方至少两名技术人员做技术培训，保证操作人员能够正常操作设备的各种功能。详细进行技术讲解、操作示范和技术咨询等，确保培训人员对基本原理、技术特性、操作规程、管理维护等方面了解和掌握。培训所用的费用全部由我方提供。

用后培训在公司培训中心进行，对用户进行高级应用培训。由我方资深工程师解答用户使用中遇到的问题，介绍仪器使用高级技巧，交流分析心得。培训内容包括仪器的设计原理介绍，方法开发方法等。

同时免费提供仪器的中文操作手册，详细介绍了仪器的原理、操作方法及维护保养等。每个元素分析方法均配有专门的方法手册，详细说明该方法的分析原理、测量范围、操作程序及所需化学试剂和标准溶液的配制方法等。方便用户随时查阅。

每年召开一到六次用户会议，提供用户交流的机会，并可得到专业指导和不同深度的高级培训。

投标人名称：郑州诺科仪器有限公司（盖单位公章）
 法定代表人或其委托代理人：禹爽（签字或盖章）
 日期：2020年10月15日

（由制造商及中标商签字盖章确认）

中标通知书

政府采购中标通知书

郑州诺科仪器有限公司:

河南省信人工程造价咨询有限公司受 郑州大学的委托,就 郑州大学化学学院核磁共振仪采购项目(采购项目编号:豫财招标采购-2020-1111)采用公开招标方式进行采购,经规定采购程序,确定贵公司为本采购项目的中标人,中标金额为人民币 3038200.00 元。中标项目内容详见《中标内容一览表》。

请贵公司接到本中标通知书后,于 2020 年 11 月 20 日前(依法定或招标文件约定时间),按照采购文件确定的事项与采购人签订政府采购合同。特此通知。

中标内容一览表

单位:元

项目编号	货物名称	品牌/规格型号	数量	单价	总价
豫财招标采购-2020-1111	400M 核磁共振波谱仪	Bruker AVANCE NEO 400	1 套	3038200.00	3038200.00
总价合计				3038200.00	
合同履行期限	合同签订后 90 日历天内交货				
交货地点	采购人指定地点				
质保期	安装验收合格之日起进口设备质保 1 年,国产设备质保 3 年				

采购人联系人:李老师

采购人联系电话:15838158306

采购人:(盖章)

政府采购代理机构:河南省信人工程造价咨询有限公司(盖章)

2020 年 10 月 19 日

